

SUMARIO

- A ENFERMIDADE DE LYME EN GALICIA: 2000-2013..... páxina 1
- A GRIPE EN GALICIA NA TEMPADA 2013/14..... páxina 11
- INGRESOS CON GRIPE EN GALICIA NA TEMPADA 2013/14..... páxina 17

A ENFERMIDADE DE LYME EN GALICIA: 2000-2013

Introdución: A enfermidade de Lyme (EL) ou borreliose de Lyme é unha infección zoonótica causada pola bacteria *Borrelia burgdorferi* sensu lato, espiroqueta que agrupa una ampla variedade de xenopecies, mais non todas as que inclúe o complexo son patóxenas para o home, sendo as máis importantes como responsables das diferentes síndromes clínicas da EL: *B. burgdorferi* sensu estricto, *B. garinii* e *B. afzelii*. A bacteria transmítese a humanos e animais a través da picadura de carrachas infectadas, das que a familia Ixodidae (carrachas duras) é o vector máis común^{1,2}.

O vector. Aínda que moitas especies de carrachas Ixodidae portan espiroquetas, non todas van poder transmitir a infección a novos hóspedes. As especies recoñecidas mundialmente como vectores importantes da EL son, en Europa, *Ixodes ricinus*, fundamentalmente, e *I. persulcatus*; e, en América do Norte, *I. scapularis* e *I. pacificus*.¹⁻⁴

A *I. ricinus*, atópase en case todos os países de Europa e o seu hábitat ten que dispoñer dunha humidade relativa elevada abondo para manter o balance hídrico que necesitan e, ademais, dunha mestura de especies animais que actúen como hóspedes das diferentes fases ou estadios polos que pasa ata que chega a adulta. Os hábitats consisten en bosques de folla caduca, matogueira ou pastos. Sobreviven onde hai unha boa cuberta vexetal e abundancia de follas caídas para que se poda manter elevada a humidade relativa, especialmente nos meses máis secos^{1,3-4}.

Teñen un ciclo vital que adoita chamarse de tres hospedes, sendo os humanos un hospede accidental^{5,6}. Os inmaturos, larvas e ninfas deste xénero aliméntanse sobre pequenos roedores, réptiles e aves, mentres que os adultos fano sobre animais de tamaño medio e grande⁷. A medida que a carracha aumenta de tamaño ao chuparen o sangue, que é imprescindible para completar o seu ciclo, e vai pasando polos diferentes estadios de larva, ninfa e adulto, o hospede elixido adoita ter un maior tamaño. O ciclo vital dura entre 2-3 anos. Na estación fría está inactiva (hiberna) e reinicia a súa actividade na primavera, tendo a súa maior actividade nos meses de maio a outubro.

Os reservatarios. *I. ricinus* aliméntase indiscriminadamente nunha grande variedade de especies de vertebrados como réptiles, paxaros e pequenos, medios e grandes mamíferos⁵. As larvas e ninfas aliméntanse fundamentalmente nos roedores, paxaros e réptiles, mentres que os adultos fano sobre os mamíferos de medio e gran tamaño. En España o seu principal hospede é o rato de campo (*Apodemus sylvaticus*), pero tamén o son importantes unha grande variedade de aves paseriformes^{2,8}.

Para ser competente o reservatario precisa manter un número elevado de espiroquetas no sangue durante un tempo mínimo e ser capaz de transmitir a infección ás carrachas que se alimentan sobre el⁸. Observouse que as diferentes xenopecies de *B. burgdorferi* sensu lato mantéñense na natureza mediante dous ciclos de transmisión, nos que os vectores son sempre carrachas do xénero *Ixodes* e os hospedes poden ser micromamíferos e aves.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

As larvas inféctanse a finais da primavera e do verán, ao alimentarse sobre hóspedes infectados. Esta infección vaise transmitir ao seguinte estadio que é o de ninfa, que a súa vez infectarán a novos hóspedes tales como micromamíferos, aves e mamíferos máis grandes como ourizos e coellos, cando fagan a súa nova toma de sangue ao final do outono ou na seguinte primavera. Estes novos hóspedes infectados serán a fonte de infección para a seguinte xeración de larvas. As ninfas ademais manteñen a infección cando mudan a adultos. Pode haber tamén unha transmisión transovárica pero ten pouca relevancia.

Características clínicas da EL. A infección por *B. burgdoferi* caracterízase polo amplo espectro de manifestacións clínicas que presenta, con afectación de múltiples órganos e sistemas. Descríbense manifestacións clínicas cutáneas cun exantema típico, o eritema migratorio (EM) que aparece no 70-80% das infeccións, e considérase característico da enfermidade. Tamén se poden presentar manifestacións articulares, neurolóxicas e cardíacas. Outras manifestacións menos frecuentes son paniculite, miosite e hepatite. Como noutras espiroquetoses, a enfermidade pode sufrir exacerbacións e remisións, chegando en ocasións a ter un curso crónico e con recorrencia.

Na actualidade, adoita utilizarse unha clasificación que divide a enfermidade en tres fases ou estadios (ver a táboa 1). Ademais, descríbese unha síndrome post-tratamento da EL (os síntomas inclúen: dor muscular e articular, defectos cognitivos, trastornos do sono e fatiga), da que se descoñece a súa patoxenia, mais non hai probas de que se deba á *B. burgdoferi*. Si hai algunha proba de que se deba a unha resposta autoinmune. O sistema inmunolóxico segue a responder danando os tecidos mesmo despois de que a infección estea eliminada⁴.

Fase	Período de incubación (despois da picadura)	Características clínicas
Enfermidade precoz localizada	3-30 días (media 7 días)	Eritema migratorio (EM) Fatiga, febre, calafríos, dor de cabeza, dores musculares e articulares e inflamación dos ganglios linfáticos
Enfermidade precoz diseminada	Días a semanas en persoas sen tratamento	Presenza de múltiples eritemas migratorios ou manifestacións neurolóxicas, cardíacas ou articulares agudas.
Enfermidade tardía (pode acontecer no 60% das infeccións non tratadas)	Meses ata anos en persoas non tratadas	Presenza de acrodermatite crónica atrófica, artrite persistente ou recidivante. Ata un 5% dos pacientes non tratados poden desenvolver complicacións neurolóxicas con dores punzantes, entumecemento ou formigueo nas mans e pes e problemas de memoria a curto prazo

Tratamento. Os antibióticos que se usan para o tratamento oral inclúen a doxiciclina, amoxicilina e cefuroxima axetilo. Os doentes con certas formas neurolóxicas ou cardíacas poden precisar un réxime intravenoso con antibióticos como a ceftriaxona ou penicilina. Detalles sobre o tratamento pódense consultar na guía⁹ elaborada pola Sociedade Americana de Enfermidades infecciosas (IDSA) no ano 2006, que se pode consultar neste enlace: <http://cid.oxfordjournals.org/content/43/9/1089.full.pdf+html>. Nas súas páxinas 1105-1106 presenta dúas táboas cos antibióticos recomendados, o réxime de uso, a dose para adultos e nenos, a indicación segundo a manifestación da enfermidade e a duración do tratamento, así como alternativas cando algún deles non se pode usar. De todos os xeitos estas recomendacións son unha guía e haberá que ter en conta factores como a idade, outras enfermidades subxacentes, alerxias, etc. para a súa administración.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Despois dunha picadura de carracha, a Guía⁹ da IDSA non recomenda a profilaxe con doxiciclina (200 mg nunha única dose en adultos e 4mg/Kg en nenos), agás que se cumpran as seguintes condicións, e sempre que a persoa teña 8 ou máis anos: 1) a carracha leva adherida 36 horas ou máis horas, tempo que se pode estimar polo seu grao de engorde (ver imaxes na Guía⁹), e ademais a carracha identifícase con toda a seguridade como unha ninfa ou adulto de *I. ricinus*, en Europa (en América de *I. scapularis*); 2) a profilaxe pode iniciarse dentro das 72 horas que seguen á extracción da carracha; 3) a información ecolóxica indica que a taxa de infección das carrachas con *B. burgdoferi* é $\geq 20\%$; e 4) a doxiciclina non estea contraindicada para a persoa. Para os pacientes menores de 8 anos e os maiores que non cumpran completamente estes criterios o que se recomenda é a observación.

Epidemioloxía. Nas zonas endémicas, a exposición ás carrachas infectadas pode estar relacionada cos comportamentos humanos, coas actividades e o tempo ao aire sen cubrir a pel^{10,13}. Describiuse unha distribución por idade bimodal con dous grupos máis afectados, os de 5-19 e 55-69 anos^{14,15}. Aínda que homes e mulleres poden afectarse, nos homes a enfermidade é máis frecuente.

No período comprendido entre 1992 e 1998, os Centros para o Control e a Prevención de Enfermidades (CDC) dos Estados Unidos de América (EE.UU) informaron de 88.967 casos de EL, o que supón una taxa de incidencia anual media de 5'1 casos/100.000 habitantes (c/10⁵h-a)¹⁶. A incidencia amosou unha distribución xeográfica heteroxénea, onde 10 estados notificaron o 92% dos casos. Durante este período de 7 anos, o número de casos aumentou un 70%. Durante os anos 2003-2012, a incidencia axustada anual foi de 8'04 c/10⁵h-a, que significa un incremento na incidencia do 60 % en comparación cos anos noventa¹⁷.

O número anual de casos en Europa supera 65.400, e a taxa de incidencia por país varía desde menos de 1 c/10⁵h-a (Italia) a preto de 350 c/10⁵h-a (Austria)^{10,15}. Ademais, parece existir un patrón de distribución focal relacionado cun adecuado hábitat para as carrachas, que afecta especialmente a algunhas zonas dalgúns países, caracterizado por una incidencia superior a 100 c/10⁵h-a (Eslovenia, Alemaña, Austria, costa báltica do sueste de Suecia e algunhas illas de Estonia e Finlandia)¹⁰.

Dende a primeira descrición da enfermidade en España notificáronse casos en case todas as Comunidades Autónomas, cunha incidencia estimada⁴ de 9'8 c/10⁵h-a. A enfermidade amosa as incidencias máis elevadas na parte norte. Por outra banda a incidencia estimada en Portugal varía entre 0'01 e 0'15 c/10⁵h-a^{10,18}, polo que se pode concluir que a enfermidade está espallada por toda a península¹⁹⁻²⁰. A pesar disto hai pouca información dispoñible a respecto de estudos epidemiolóxicos da enfermidade en España e a maioría da información é de estudos de seroprevalencia²⁰. En Galicia estase a observar un substancial incremento dos principais reservatarios que xunto coas condicións ambientais axeitadas²¹ pode incrementar o risco de adquirir a enfermidade.

Precisamente pola falta de información a respecto da enfermidade en Galicia, agás uns poucos estudos puntuais^{27,35-37} desenvolveuse este estudo co obxectivo de estimar a incidencia da EL en Galicia.

Material e métodos: Os datos obtivéronse do Conxunto Mínimo Básico de Datos de Altas Hospitalarias (CMBD-AH) e do rexistro de episodios de EL en atención primaria do Sergas (Ianus).

Do CMBD-AH consideráronse os rexistros codificados como EL (008.81 da CIE9-MC) ata a terceira posición para o período 2000–2013. Os datos solicitados foron as datas de admisión, alta e nacemento, xénero, concello e provincia de residencia, hospital, diagnóstico ao alta e posición diagnóstica do código de EL. Os rexistros foron únicos por paciente. Non se procedeu á revisión das historias clínicas.

De Ianus recolléronse os rexistros codificados como EL (A78.02) para o período 2010 a 2013. A codificación dos episodios en Ianus realízase coa Clasificación de Atención Primaria estendida (CIAP-AP). Os datos recollidos nesta fonte foron o xénero, a idade, o concello, o código de identificación persoal e a data de rexistro do episodio. Revisáronse as historias clínicas para recoller a seguinte información: presenza de eritema migratorio (si/non), presentación clínica (descrición de síntomas e signos), resultados de laboratorio, de habelos, (IgM/IgG e técnica), e antecedente de picadura de carracha (si/non).

Atendendo aos síntomas presentados, definiuse o estadio clínico como⁴: 1) infección precoz localizada: EM con ou sen síntomas semellantes á gripe, linfadenopatía local ou linfocitoma cutis (LCC); 2) infección

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

precoz diseminada: con ou sen múltiples EM, cardite, artrite grave, neuropatías ou LCC; 3) infección tardía: neuropatías con ou sen demencia, fallo cardíaco, artrite reactiva ou acrodermatite crónica atrófica.

Clasifícanse os doentes como: 1) Caso: cando cumpría os criterios clínicos, OU os criterios clínicos e de laboratorio⁹ OU os criterios clínicos e o tratamento pautado era un dos recomendados⁹; 2) Non caso: cando existía un diagnóstico alternativo; 3) Non foi posible a decisión: cando a información rexistrada non era suficiente para clasificalo nalgún dos dous anteriores.

Análise estatística. A media e o rango usáronse para describir os datos. Empregouse o test de Mann-Whitney para comparar medias para un nivel de significación do 5%. As taxas anuais de incidencia axustáronse por idade e sexo ao censo de Galicia de 2011, calculándose as totais e por grupos de idade (<4, 5-9, 10-19, 20-44, 45-64, 65-74 e ≥75), provincia e comarca. Representáronse graficamente os casos segundo o mes de ingreso para os datos do CMBD-AH e por rexistro de episodio para os datos de Ianus. Para os datos de CMBD-AH, realizouse unha análise de regresión Joinpoint para examinar o cambio anual na incidencia ao longo do tempo.

Para a análise e representación dos datos empregouse Excel 2010, Epidat 4.0., Joinpoint Regression Program 4.1.0 (NCI) e Gmaps GIS.

Resultados: Durante o período 2000 a 2013, rexistráronse no CMBD-AH un total de 132 casos de EL (rango de 4 casos no 2000 a 21 caso no 2012), dos que o 57% eran homes. A media de idade foi de 56 anos (rango 1 – 90 anos).

Táboa 2: Taxas (c/10 ⁵ h) axustadas de EL co seu IC 95% por anos para CMBD-AH e Ianus.									
CMBD-AH		TOTAL		HOMES			MULLERES		
Ano	Taxa	IC		Taxa	IC		Taxa	IC	
2000	0'17	0'05	0'44	0'38	0'10	1'11	0'00	-	-
2001	0'21	0'05	0'49	0'23	0'05	0'81	0'20	0'05	0'69
2002	0'25	0'10	0'53	0'15	0'00	0'69	0'35	0'10	0'86
2003	0'21	0'05	0'48	0'29	0'05	0'85	0'14	0'00	0'58
2004	0'32	0'10	0'64	0'55	0'20	1'25	0'14	0'00	0'53
2005	0'29	0'10	0'59	0'30	0'05	0'86	0'26	0'05	0'69
2006	0'36	0'15	0'69	0'64	0'22	1'44	0'21	0'05	0'64
2007	0'30	0'10	0'59	0'34	0'10	0'96	0'29	0'05	0'74
2008	0'33	0'10	0'64	0'38	0'10	0'98	0'27	0'05	0'74
2009	0'44	0'24	0'79	0'65	0'25	1'32	0'28	0'05	0'74
2010	0'43	0'24	0'74	0'14	0'00	0'59	0'69	0'32	1'27
2011	0'29	0'10	0'58	0'47	0'15	1'04	0'12	0'00	0'50
2012	0'72	0'43	1'09	0'89	0'42	1'64	0'62	0'27	1'17
2013	0'50	0'28	0'87	0'70	0'29	1'36	0'35	0'10	0'83
Media	0'35	0'25	0'43	0'44	0'35	0'59	0'28	0'22	0'37
IANUS									
2010	0'21	0'05	0'48	0'14	0'00	0'58	0'28	0'05	0'74
2011	0'40	0'15	0'69	0'39	0'10	0'98	0'40	0'15	0'87
2012	0'97	0'66	1'44	1'23	0'69	2'04	0'76	0'35	1'39
2013	0'94	0'59	1'39	0'88	0'46	1'55	0'95	0'50	1'58
Media	0'63	0'48	0'83	0'66	0'45	0'92	0'60	0'37	0'84

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

En Ianus, no período 2010 a 2013, foron rexistrados 84 episodios de EL, dos que se clasificaron ao final como casos 70 (10 non caso, e 4 nos que non foi posible a decisión). O rango foi de 6 casos en 2010 a 27 casos en 2012. Un de cada dous casos eran homes e a media de idade foi de 53 anos (rango 2 a 82).

Os datos do CMBD-AH mostraron unha media de idade para os homes de 59 anos (rango 1 a 87), e de 53 anos (rango 4 a 90) para as mulleres. En Ianus, a media de idade en homes foi de 50 (rango 2 a 78) e 56 (rango 16 a 82) para as mulleres. Unicamente se observaron diferenzas estatisticamente significativas ($p < 0.05$) entre os homes.

Resultados do CMBD-AH. As taxas de incidencia anuais, axustadas por idade e sexo amósanse na táboa 2. O valor medio do período 2000 a 2013 foi de 0'35 c/10⁵h-a, cun rango de 0'17 a 0'72 c/10⁵por-a. A taxa de incidencia máis elevada observouse nos homes 0'44 c/10⁵h-a.

Táboa 3: Taxas (c/10⁵ h-a) de EL por grupo de idade para CMBD-AH e Ianus, para o total da poboación e por sexo.

CMBD-AH	TOTAL	HOMES	MULLERES	Ianus	TOTAL	HOMES	MULLERES
Idade	Taxa				Taxa		
00-04	0'21	0'27	0'15	00-04	0'23	0'44	0'00
05-09	0'27	0'13	0'42	05-09	0'69	1'33	0'00
10-19	0'17	0'17	0'18	10-19	0'12	0'00	0'24
20-44	0'15	0'14	0'16	20-44	0'41	0'46	0'36
45-64	0'37	0'40	0'34	45-64	0'70	0'55	0'86
65-74	0'88	1'26	0'57	65-74	1'82	2'25	1'45
≥75	0'59	1'02	0'34	≥75	0'51	0'38	0'59
Media	0'34	0'44	0'28	Media	0'63	0'65	0'61

En canto ás taxas específicas por grupos de idade (ver táboa 3), os valores máis elevados observáronse, nos homes, nos grupos de 65-74 e 75 e máis anos (1'26 e 1'02 c/10⁵h-a, respectivamente); e nas mulleres, entre as de 5-9 e 65-74 anos (0'42 e 0'57 c/10⁵h-a, respectivamente).

Táboa 4: Taxas (c/10⁵ h-a) axustadas de EL co seu IC 95% por provincia para CMBD-AH e Ianus, para o total da poboación e por sexo.

CMBD-AH	TOTAL			HOMES			MULLERES		
Provincia	Taxa	IC		Taxa	IC		Taxa	IC	
A Coruña	0'08	0'00	0'14	0'09	0'00	0'27	0'08	0'00	0'19
Lugo	1'81	1'47	2'21	2'27	1'73	2'98	1'42	0'98	1'97
Ourense	0'04	0'00	0'19	0'09	0'00	0'37	0'00	-	-
Pontevedra	0'17	0'10	0'27	0'20	0'10	0'42	0'17	0'05	0'32
Media	0'35	0'25	0'43	0'44	0'35	0'59	0'28	0'22	0'37
Ianus									
A Coruña	0'17	0'05	0'37	0'26	0'00	0'32	0'09	0'10	0'59
Lugo	3'53	2'64	4'70	3'81	2'09	4'88	3'23	2'50	5'62
Ourense	0'39	0'10	0'98	0'17	0'15	1'63	0'59	0'00	1'00
Pontevedra	0'16	0'05	0'37	0'15	0'05	0'53	0'20	0'00	0'58
Media	0'63	0'48	0'83	0'66	0'37	0'84	0'60	0'45	0'92

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

No que atinxe ás provincias (táboa 4), a taxas máis elevadas observáronse na de Lugo con 1'81 c/10⁵h-a (IC_{95%}: 1'47-2'21). Na figura 1 móstranse as taxas de incidencia axustadas por comarcas onde se ve que as máis elevadas déronse na Terra chá, Meira, a Fonsagrada e a Ulloa, con valores no rango de 1'99 a 9'87 c/10⁵por-a.

Resultados de lanus. Na táboa 2 móstranse as taxas anuais axustadas por idade e sexo. A incidencia media de dende 2010 a 2013 foi de 0'63 c/10⁵h-a, máis elevada observouse nos homes, 0'6 c/10⁵h-a).

O EM diagnosticouse en 46 pacientes (razón home/muller 1:1). Entre estes, 29 casos (41% homes) recordaban unha picadura de carracha. As formas clínicas da enfermidade observadas foron: en 49 casos (70%) infección precoz localizada; en 17 casos (24%) infección precoz diseminada; en 3 (4%) infección tardía, e nun caso non se puido obter información suficiente para clasificalo.

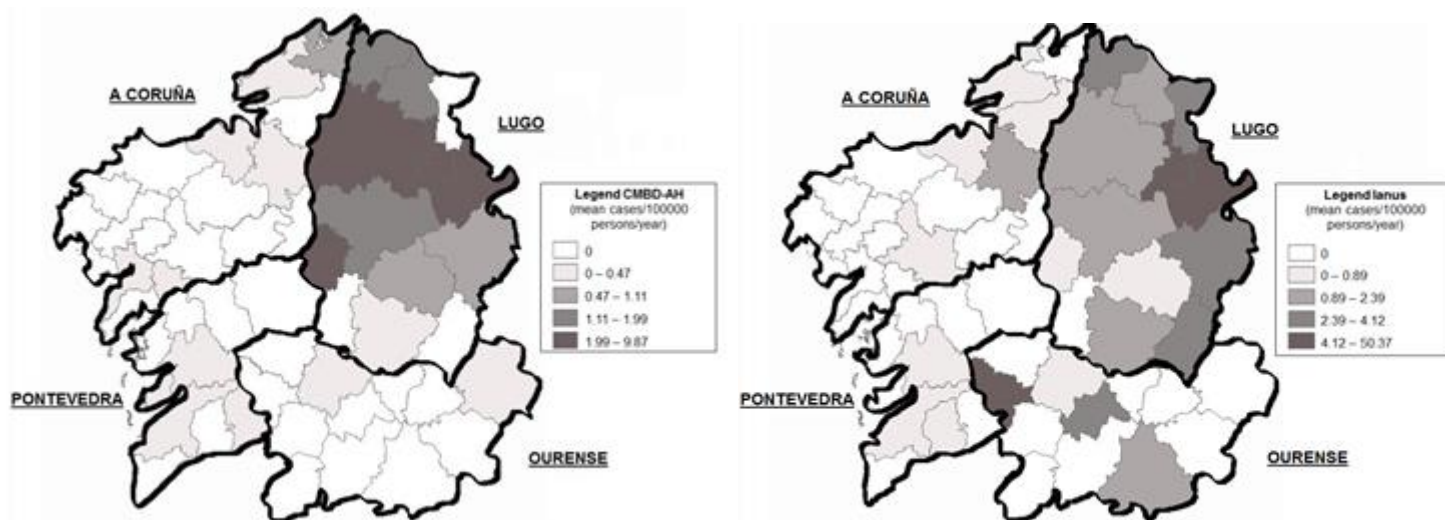
Os homes de 5-9 e os de 65-74 anos foron os que presentaron as taxas máis elevadas, 1'33 e 2'25 c/10⁵h-a, respectivamente, tal como se pode ver na táboa 3. Nas mulleres, as taxas máis elevadas aconteceron nos grupos de idade de 45-64 e 65-74 anos, 0'86 e 1'45 c/10⁵h-a, respectivamente.

En relación ás provincias (táboa 5), as taxas máis elevadas preséntanse na de Lugo, con 3'53 c/10⁵h-a (IC_{95%}: 2'64-4'70). Na figura 1, na que se mostran as taxas axustadas por comarcas, pódese ver que Meira, A Fonsagrada e O Ribeiro foron as comarcas coas taxas máis altas, no rango de 4'12 a 50'4 c/10⁵h-a.

En canto ao mes de aparición dos casos, as taxas máis elevadas rexístranse nos meses de verán (xuño-setembro) e o EM e mais a infección precoz localizada presentan un pico no mes de xuño, tal como se pode ver na gráfica 1.

Resultados da regresión Joinpoint. Non se identificaron puntos de cambio na tendencia da incidencia, nos datos do CMBD-AH, durante o período 2000-2013. A incidencia aumenta un 18% por ano para ambos os dous sexos [Porcentaxe de Cambio Anual (PCA): 18'0; IC_{95%}: 10'7-25'7]. Mais cando se ten en conta o sexo, nos homes esa tendencia ascendente non é estatisticamente significativa, tal como se pode ver na figura 2.

Figura 1: Taxas axustadas (c/10⁵h-a) por comarca: CMBD-AH na esquerda e lanus na dereita.

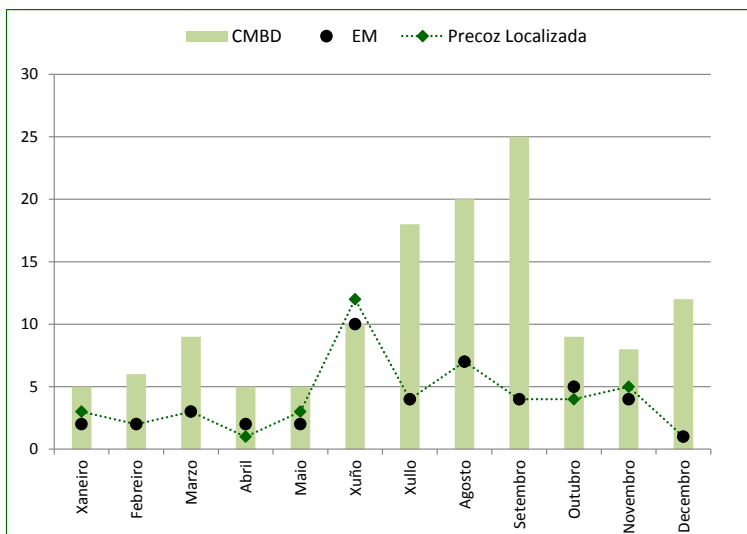


Comentario: Semella que nos últimos 14 anos hai unta tendencia crecente da EL en Galicia, para ambos os dous sexos. Presenta, ademais unha distribución heteroxénea mais Lugo é a provincia máis afectada, o que podería ter relación coa tendencia á focalización da enfermidade, mesmo dentro da mesma área xeográfica¹⁰. As taxas máis elevadas amósanas os nenos do grupo de idade de 5 a 9 anos e a xente maior de 65 a 74 anos.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Acéptase que a EL está infraestimada, mesmo algúns autores suxiren que a incidencia real pode ser 2-3 veces máis elevada que o que se notifica ou rexistra^{10,22}. Os datos recollidos no CMBD-AH, mostran unha incidencia en ascenso nos anos considerados, aínda que non é estatisticamente significativa no caso dos homes, tal como se ten comunicado nalgúns estados dos EEUU (Pensilvania, Delaware, Wisconsin e Minnesota)^{14,17}, e en diferentes países da Unión Europea (Holanda, Alemaña e Noruega)¹⁰. Este aumento da incidencia podería explicarse por varias razóns, como que sexa un incremento real do número de casos como resultado da expansión xeográfica dos reservatarios mamíferos e das carrachas vectores en novas áreas²¹; que se deba a unha maior concienciación e un mellor coñecemento da enfermidade entre os profesionais sanitarios e a poboación; ou que simplemente reflecta unha mellor vixilancia²²⁻²⁵ ou mesmo unha sobre-notificación da enfermidade²⁵.

Figura 1: Número de casos por mes de ingreso no CMBD e de rexistro de episodio en lanus.



Aínda que en ascenso, a incidencia da enfermidade, para o conxunto de Galicia, atopada neste estudo (0'35 c/10⁵h-a no CMBD-AH e 0'63 c/10⁵h-a en lanus), é máis baixa que a que mostran os EEUU para o período 2003-2012 (7'2 c/10⁵h-a), ou da de certos estados dese país, como Rhode Island (68'4 c/10⁵h-a) ou Pennsylvania (46'3 c/10⁵h-a)¹⁷. Tamén é máis baixa da que mostran algúns estudos realizados en países europeos, como no sur de Suecia (1992-1993)²⁶, cunha incidencia media de 69 c/10⁵h; Finlandia, 12'7 c/10⁵h-a (media de 10 anos), Austria, 130 c/10⁵h-a e Alemaña (25 c/10⁵h)¹. Os datos deste estudo para Galicia fican na contorna do estimado para Irlanda e o Reino Unido (0'6 e 0'5 c/10⁵h, respectivamente)¹.

Figura 2: CMBD-AH. Taxas axustadas e a súa tendencia en Galicia, por trienio de 2000 a 2013. Os valores da porcentaxe de cambio anual (PCA) e do seu intervalo de confianza (IC) son os seguintes:

	PCA	IC
Homes:	14'3	-3'2 - 35'0
Mulleres:	24'0	10'9 - 38'5
Total:	18'0	10'7 - 25'7



son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

En Galicia, onde a presenza de *I. Ricinus* detectase con frecuencia²⁷⁻²⁸ obsérvase, nas dúas bases de datos analizadas, que a EL presenta unha distribución xeográfica heteroxénea. A infección caracterízase por un patrón focal con un predominio nas áreas rurais do nordés (provincia de Lugo). Cabe destacar que a poboación desta zona é eminentemente rural e un maior risco na poboación rural tense publicado en varios estudos desenvolvidos en áreas da parte norte de España^{19,29-31}. A pesar de que a información sobre a EL en España é escasa, algúns estudos seroepidemiolóxicos amosan un gradiente norte-sur na exposición á infección^{19,27-32}. Estes achados poderían atribuírse aos factores climáticos e ambientais que facilitan que as carrachas actúen como vectores^{27,30}.

Unha distribución heteroxénea tamén se describiu nos EEUU, onde a enfermidade está moi focalizada nos estados do noreste e centrais-norte. Cada ano diagnóstícanse 300.000 casos de EL³³, e o 92% dos casos notificáanse por tan só 10 estados deste país¹⁴. Durante o período 2003 a 2013 o estado de Delawere presentou incidencias elevadas cun rango de entre 25'9 e 111'2 c/10⁵h-a, mentres que en Alabama a incidencia anual tivo un rango de 0 a 0'3 c/10⁵h-a⁴.

En canto á incidencia específica por grupos de idade, a análise de ambas as dúas bases de datos incluídas no noso estudo amosa picos nos de 65-74 e 5-9 anos. Estes resultados coinciden cos observados en diferentes áreas dos EEUU⁴ e Europa³³⁻³⁴, onde os nenos e os maiores son considerados os grupos de maior risco de padecer a enfermidade.

Aínda que a enfermidade pode afectar por igual a homes e mulleres, adoita ser máis frecuente en homes. Tamén se ten publicado unha maior frecuencia en nenos e mulleres adultas¹⁰. No noso estudo a primeira aseveración só é coincidente para os datos do CMBD-AH, xa que nos datos de lanus homes e mulleres presentan taxas de incidencia semellantes.

En canto a segunda aseveración, os nosos datos coinciden con ela para os nenos cando estes proceden de lanus, xa que hai casos en nenos de menos de 10 anos, mentres que non os hai de nenas. Nos datos do CMBD-AH, non obstante, a incidencia máis elevada dos nenos a respecto das nenas só se da nos de 4 e menos anos. En canto ás mulleres adultas os datos deste estudo concordan cando proceden de lanus aínda que nestes datos hai que destacar a elevada incidencia nas mulleres de 45 a 64 anos.

Como noutros estudos^{14-15,35}, en Galicia o diagnóstico da EL é máis frecuente nos meses de verán, o que pode deberse a un maior contacto coas carrachas infectadas debido a unha maior actividade ao ar libre, ben por lecer ou ben por traballo durante esta estación.

Unha limitación deste estudo é a escasa dispoñibilidade de datos en Galicia sobre a distribución dos vectores e o seu grao de infestación por *Borrelia*, polo que non se pode determinar se os casos rexistrados nas dúas bases de datos se axustan á distribución xeográfica dos vectores infestados.

Hai varios aspectos que suxiren a necesidade de futuros estudos para mellorar o coñecemento da EL en Galicia. Un deles é que se descoñece o grao de rexistro de episodios de EL en atención primaria, xa que podería ser que os médicos das áreas onde a enfermidade é menos frecuente teñan máis problemas para identificar a EL e, consecuentemente, rexistrala. Non obstante, nun estudo realizado en Galicia sobre a incidencia de EL³⁷, concretamente sobre EM, no ano 2006, con médicos dunha mostraxe de concellos de toda Galicia amosou unha distribución semellante á que se observa no presente estudo.

Os resultados do presente estudo levan a recomendar que en Galicia a EL sexa considerada como enfermidade sometida a vixilancia, o que levaría a un aumento da comunicación cos médicos de atención primaria, que podería redundar nun mellor coñecemento da enfermidade e do seu rexistro na historia clínica. Con todo, urxe desenvolver medidas preventivas enfocadas ás persoas que viven ou visitan as áreas de maior risco de enfermidade (as de maior incidencia) coa finalidade de reducir a súa carga.

Igualmente, sería preciso desenvolver estudos sobre vectores e a súa infestación, non só por *Borrelia*, senón tamén por outros microorganismos dos que as carrachas son os seus vectores, xa que permitiría identificar zonas de maior risco de exposición e orientar mellor as medidas preventivas.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Bibliografía:

- ¹ EUCALB European concerted action on Lyme Borreliosis [Internet]. 2014 [citado 4/07/2014]. Disponible en: <http://www.eucalb.com/>
- ² Barral M et al. Enfermedad de Lyme (infección por *Borrelia burgdorferi*) en Enfermedades transmitidas por garrapatas. Estudio en la CA Vasca. Vitoria: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco 2000.
- ³ http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/emerging_and_vector-borne_diseases/tick_borne_diseases/lyme_disease/Pages/index.aspx
- ⁴ CDC. Lyme disease http://www.cdc.gov/lyme/signs_symptoms/index.html
- ⁵ Lane RS et al. Lyme Borreliosis: Relation of its causative agents to its vectors and hosts in North America and Europe. *Annu Rev Entomol* 1991; 36: 587-609.
- ⁶ Estrada Peña A. Las garrapatas en España: Introducción. Valladolid: Junta de Castilla y León - Consejería de Sanidad y Bienestar Social; 1994.
- ⁷ Richter D et al. Competence of American Robins as reservoir host for Lyme disease spirochetes. *Emerg Infect Dis* 2000; 6:133-8.
- ⁸ Fernández Soto P. Garrapatas que parasitan a las personas en Castilla y León, determinación por serología de su parasitismo y detección molecular de los parásitos que albergan. [Tesis doctoral]. Universidad de Salamanca; 2003.
- ⁹ Wormser GP et al. The clinical assessment, treatment, and prevention of lyme disease, human granulocytic anaplasmosis, and babesiosis: clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2006; 43:1089-134.
- ¹⁰ Hubálek Z. Epidemiology of lyme borreliosis. *Curr Probl Dermatol* 2009; 37:31-50.
- ¹¹ Gray J. Risk assessment in Lyme borreliosis. *Wien Klin Wochenschr* 1999 ; 111: 990-3.
- ¹² Lane RS, et al. Risk factors for Lyme disease in a small rural community in northern California. *Am J Epidemiol* 1992; 136: 1358-68.
- ¹³ Vázquez M et al. Effectiveness of personal protective measures to prevent Lyme disease. *Emerg Infect Dis* 2008; 14: 210-6.
- ¹⁴ CDC. Surveillance for Lyme disease--United States, 1992-2006. *MMWR-SS* 2002; 57: 1-9.
- ¹⁵ Rizzoli A, et al. Lyme borreliosis in Europe. *Euro Surveill* 2011; 16.
- ¹⁶ Orloski KA, et al. Surveillance for Lyme disease--United States, 1992-1998. *MMWR* 2000; 49: 1-11.
- ¹⁷ CDC - Cases by State - Lyme Disease [cited 2014 Jun 4]. Available from:
<http://www.cdc.gov/lyme/stats/chartstables/incidencebystate.html>.
- ¹⁸ Lopes de Carvalho I, Nuncio MS. Laboratory diagnosis of Lyme borreliosis at the Portuguese National Institute of Health (1990-2004). *Euro Surveill Bull* 2006; 11: 257-60.
- ¹⁹ Saz JV, et al. Lyme disease in the province of Soria: clinico-epidemiologic study. *Enfermedades Infecc Microbiol Clin* 1994; 12: 52-9.
- ²⁰ Lledó L, et al. Screening of the prevalence of antibodies to *Borrelia burgdorferi* in Madrid province, Spain. *Eur J Epidemiol* 2004; 19: 471-2.
- ²¹ Gil H, et al. Identification of a new *Borrelia* species among small mammals in areas of northern Spain where Lyme disease is endemic. *Appl Environ Microbiol* 2005; 71: 1336-45.
- ²² Meek JI, et al. Underreporting of Lyme disease by Connecticut physicians, 1992. *J Public Health Manag Pract* 1996; 2: 61-5.
- ²³ Rose CD, et al.. The overdiagnosis of Lyme disease in children residing in an endemic area. *Clin Pediatr (Phila)* 1994; 33: 663-8.
- ²⁴ Steere AC, et al. The overdiagnosis of Lyme disease. *JAMA* 1993; 269: 1812-6.
- ²⁵ Tibbles CD, Edlow JA. Does this patient have erythema migrans? *JAMA* 2007; 297: 2617-27.
- ²⁶ Berglund J, et al. An epidemiologic study of Lyme disease in southern Sweden. *N Engl J Med* 1995; 333: 1319-27.
- ²⁷ Guerrero A. Borreliosis de Lyme en España. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica* 2001; 19: 244-6.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

- ²⁸ Portillo A et al. Enfermedad de Lyme. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica* 2014; 32 Suppl 1: 37–42.
- ²⁹ Oteo JA, et al. Prevalencia de anticuerpos de *Borrelia burgdorferi* en una población a riesgo. *Rev Clínica Esp* 1990; 187: 215–7.
- ³⁰ Arteaga Pérez F, García-Moncó et al. Factores de riesgo asociados con la presencia de anticuerpos contra *Borrelia burgdorferi*. *Rev Clínica Esp* 1999; 199: 136–41.
- ³¹ Asensi JM, et al. Estudio epidemiológico de la enfermedad de Lyme en Asturias. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica*. 1993; 11: 420-3.
- ³² Oteiza-Olaso J, et al. Seroprevalencia de la enfermedad de Lyme en Navarra, España. *Med Clin* 2011; 136: 336–9.
- ³³ Kuehn BM. CDC estimates 300,000 US cases of Lyme disease annually. *JAMA* 2013; 310: 1110.
- ³⁴ Fülöp B, et al. Epidemiological situation of Lyme borreliosis in germany: surveillance data from six Eastern German States, 2002 to 2006. *Parasitol Res*. 2008; 103 Suppl 1: S117–120.
- ³⁵ Pazos Ferro A, et al. Enfermedad de Lyme en el área sanitaria de Lugo. *Galicia Clin* 2010; 71 (1): 7-14
- ³⁶ Beceiro A, Zúñiga C et al. Baja incidencia de la enfermedad de Lyme en el noroeste gallego. *Enfermedades Infecc Microbiol Clínica* 2001; 19: 505.
- ³⁷ DXIXSP. Estudio sobre a enfermidade de Lyme en Galicia: Informe final [Internet]. 2014 xun. Sispoñible en: <http://dxsp.sergas.es/gal/DocumentacionTecnica/docs/SaudePublica/Lyme/InfFinLyme.pdf>

GRUPE EN GALICIA NA TEMPADA 2013/14

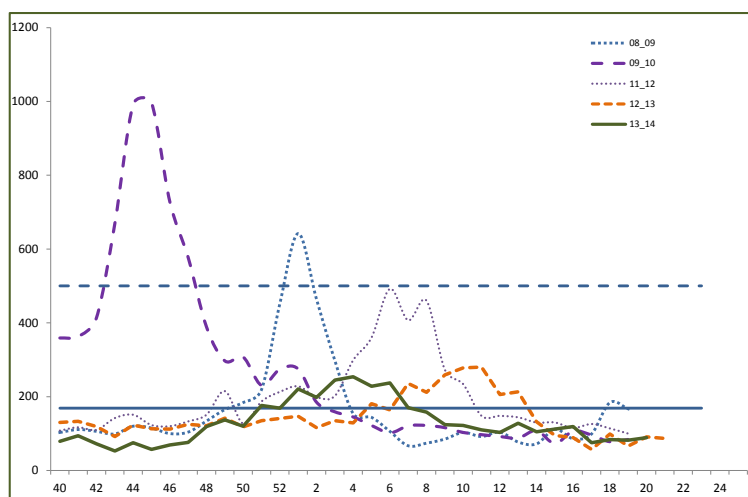
Introdución. Na vixilancia da gripe durante a tempada 2013/14, que comezou na semana 40/2013 (do 30 de setembro ao 06 de outubro) e rematou na 19/2014 (do 5 ao 11 de maio), empregáronse cinco sistemas de vixilancia: a) chamadas por gripe e máis infección respiratoria aguda (IRA) ao 061, b) rexistros informatizados de gripe na atención primaria do Sergas, c) información microbiolóxica, d) ingresos hospitalarios con gripe confirmada; e máis e) mortalidade cos datos dos rexistros civís.

Para cualificar semanalmente a actividade gripal na tempada 2013/14 empregáronse os mesmos indicadores e criterios que na tempada anterior¹. Estes indicadores son: intensidade, difusión e tendencia. Os de intensidade e tendencia establecéronse en base ás chamadas recibidas no 061 por gripe e máis IRA, e o de difusión a partir destas chamadas e da información microbiolóxica.

Deseguido resúmense os resultados dos distintos sistemas de vixilancia, agás o de ingresos hospitalarios que vai nun informe aparte neste mesmo número do BEG².

A vixilancia coas chamadas ao 061. Como se pode observar na figura 1, o número de chamadas que recibiu o 061 por gripe e máis IRA na tempada 2013/14 fixo unha onda epidémica moi parecida á observada na tempada anterior.

Figura 1. Chamadas ao 061 por gripe e máis IRA en Galicia, por semana, nas tempadas 2008/09, 2009/10 (pandemia), 2011/12, 2012/13 e 2013/14, cos niveis de intensidade da actividade gripal basal e intermedia empregados na tempada 2013/14.



O feito máis destacable da tempada 2013/14 é a súa onda, tan atípica a respecto das habituais en canto intensidade e forma, e tan parecida á da tempada anterior, a 2012/13. Como se comentou no informe desa tempada¹, producíranse uns cambios nos códigos empregados polo 061 para codificar a IRA, retirándose o 466 e incluíndose o 465.9, que non se chegou a empregar na clasificación de IRA para a vixilancia de gripe porque ao estudar a serie dende o 2004 viuse que a onda resultante parecía adecuada para detectar os seus inicio e cumio.

Ora ben, o feito de que na tempada 2013/14 se presentase de novo unha onda de intensidade atípicamente baixa, obriga a avaliar de novo a conveniencia da exclusión do código 465.9. Para iso, reconstruíse a serie completa de chamadas semanais ao 061 dende a tempada 2004/05 co código 466 ata a tempada 2011/12 e co 465.9 nas dúas tempadas restantes. A figura resultante segue a amosar nestas dúas últimas tempadas ondas de menor intensidade que o habitual, pero cunha forma máis recoñecible (figura 2).

Comparáronse tamén as dúas últimas tempadas, 2012/13 e 2013/14, con e sen o código 465.9, e ademais do aumento do nivel de intensidade ao incluír o novo código observouse que o cumio da onda sofre na segunda das tempadas consideradas un desprazamento da semana 4 á semana 1 (figura 3), mentres coas consultas por gripe en atención primaria do Sergas (ver despois) o cumio da onda ocorreu na semana

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e tose ou rinite ou conxuntivite.

5 e cos ingresos con gripe confirmada na semana 6². Este desprazamento, debido á maior inespecificidade do código, é abondo para recomendar a súa exclusión da vixilancia da gripe.

Figura 2. Chamadas ao 061 por gripe e mais IRA en Galicia dende a tempada 2004/05 á 2013/14, co código 466 ata a tempada 2011/12 e co código 465.9 nas restantes

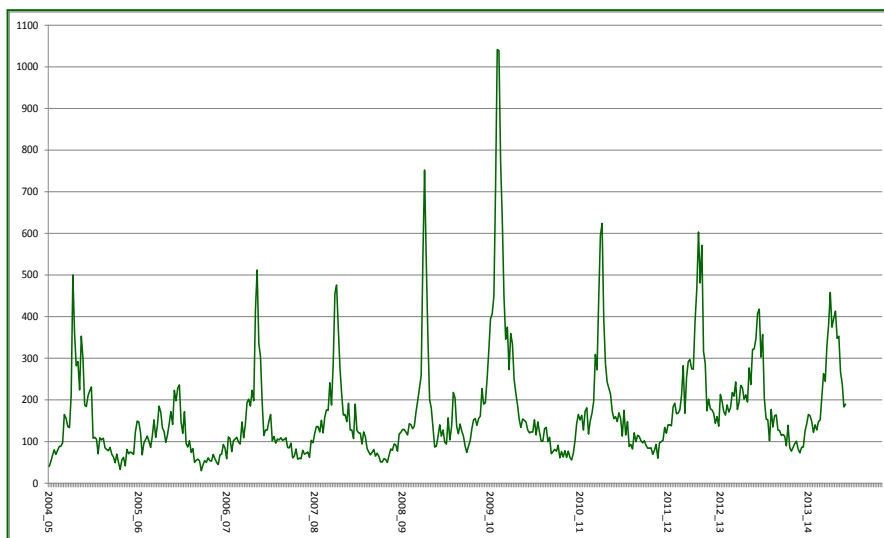
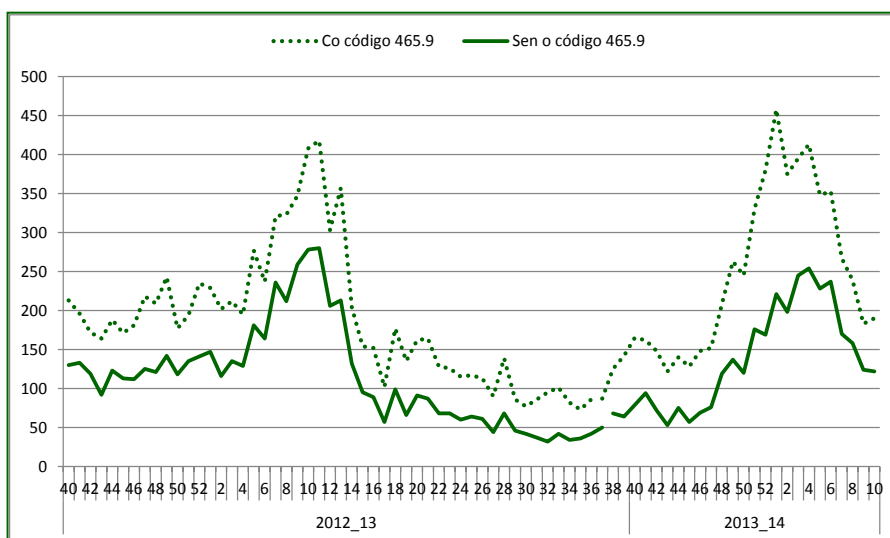


Figura 3. Chamadas ao 061 por gripe e máis IRA en Galicia nas tempadas 2012/13 e 2013/14, con e sen o código 465.9



Intensidade da actividade gripal. O modelo de medias móbles de Vega et al³ estimou para a tempada 2013/14 un nivel basal de 169 chamadas/semana para determinar o inicio da onda (ou o paso a intensidade media), malia que as ondas de todas as tempadas previas suxerían que este valor era demasiado sensible. De feito, como se observa na figura 1, na semana 51/2013 xa se superara o nivel das 169 chamadas/semana, aínda que a onda gráfica non empezou ata a semana 01/2014, dúas semanas máis tarde, con 221 chamadas por gripe e mais IRA. Por outra banda, por comparabilidade, para a análise a definición de onda mantense como ven sendo habitual (cumio +/- 5 semanas), polo que vai da semana 51/2013 á semana 09/2014. En ningún momento durante a tempada 2013/14 acadouse o nivel de intensidade alta.

Difusión da actividade gripal. A difusión da gripe clasifícase en catro graos: nula, cando non hai actividade gripal confirmada por laboratorio; esporádica, cando hai casos de gripe confirmados por laboratorio, cunha intensidade baixa; local, cando hai casos confirmados por laboratorio, coa intensidade da actividade gripal por riba do nivel basal só en poucas áreas; e epidémica, cando hai casos confirmados por laboratorio, con actividade gripal por riba do nivel basal en áreas que supoñen máis dun 50% da poboación vixiada.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Os niveis establecidos na tempada 203/14 para cada unha das provincias foron: A Coruña, 71 chamadas/semana; Lugo e Ourense, 16 chamadas/semana; e Pontevedra: 67 chamadas/semana.

Na tempada 2013/14 en Galicia a difusión xeográfica da gripe acadou o nivel de esporádica na semana 46/2013, para volver a nula ata a semana 51/2013 na que de novo pasou a esporádica ata a semana 02/2014 na que pasou a epidémica, nivel no que se mantivo ata a semana 09/2014 na que volveu de novo a unha difusión esporádica ata a semana 19/2014.

Distribución xeográfica. A provincia de A Coruña acadou o cumio da onda nas semanas 05/2014 e 06/2014, nas que rexistrou o mesmo número de chamadas; Lugo, na semana 05/2014; e Ourense e Pontevedra na 06/2014.

Táboa 1: Número de chamadas por gripe e mais IRA ao 061 por cen mil habitantes (taxa) nas dúas últimas ondas de gripe, e o risco relativo (RR) da onda 2013/14 a respecto da anterior, por provincias, co seu intervalo de confianza do 95% (IC95%).					
Provincias	2013/2014	2012/13	RR	IC 995%	
A Coruña	86	98	0'9	0'8	1'0
Lugo	53	43	1'2	0'9	1'5
Ourense	46	56	0'8	0'7	1'0
Pontevedra	80	82	1'0	0'9	1'1
Galicia	75	81	0'9	0'9	1'0

Ao longo da tempada houbo máis chamadas na 2012/13 que na 2013/14. Na onda, as provincias de A Coruña e Ourense tiveron un menor número de chamadas nesta tempada que na tempada anterior, Pontevedra igual e Lugo algo maior. O risco relativo (RR) da taxa de chamadas en 2013/14 a respecto de 2012/13 foi de 0'9 para no conxunto de Galicia (Táboa 1), que non supuxo unha diferenza estatisticamente significativa, como tampouco á que se observou nas diferentes provincias (Táboa 1).

Distribución por idade. O número de chamadas por grupo de idade acadou o cumio para os de 0-4 anos na semana 04/2014, para os de 5-19 anos na semana 06/2014, para os de 20-44 anos na semana 03/2014, para os de 45-64 anos na semana 04/2014 e para os de 65 anos e en diante para a semana 01/2014. Ao considerar a onda en cada grupo de idade, as taxas máis elevadas observáronse nos grupos de idade de 0-4 anos, seguido de valores moi parecidos nos grupos de 5-19, 20-44 e de 65 anos en diante. Os RR da taxa de chamadas en 2013/14 a respecto de 2012/13 non foron estatisticamente significativos agás no grupo de idade de 5-19 anos (táboa 2).

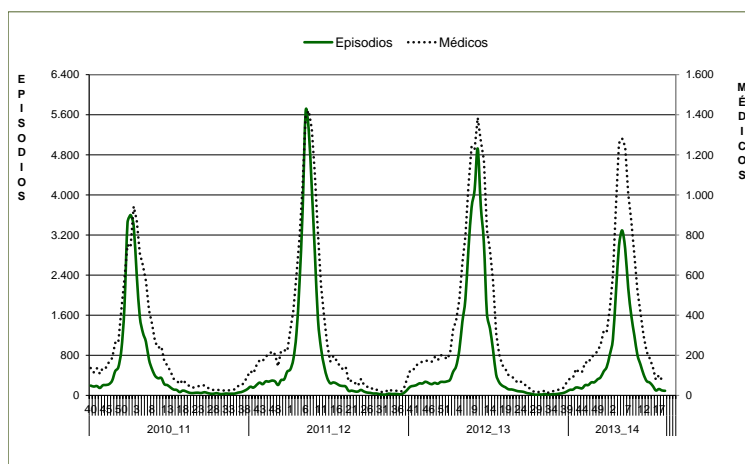
Táboa 2: Número de chamadas por gripe a mais IRA ao 061 por cen mil habitantes (taxa) nas dúas últimas ondas de gripe, e o risco relativo (RR) 2013/14 versus 2012/13, por grupo de idade, co seu intervalo de confianza do 95% (IC95%).					
idade	2013/2014	2012/13	RR	IC 995%	
0-4 anos	262	258	1'0	0'9	1'2
5-19 anos	78	98	0'8	0'7	0'9
20-44 anos	76	79	0'9	0'9	1'1
45-64 anos	59	60	0'9	0'8	1'1
65 e máis anos	74	69	1'0	0'9	1'2
Todas	78	81	0'9	0'9	1'0

A vixilancia cos rexistros informatizados de gripe en atención primaria. Este sistema está fundado nos episodios de gripe atendidos en Atención Primaria e rexistrados nas aplicacións do Sergas co código de gripe (R80). Este sistema de vixilancia amosa unha onda típica co cumio na semana 05/2014 (figura 4) e, aínda que a onda foi dunha intensidade menor que nas dúas últimas tempadas, o número de médicos que

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

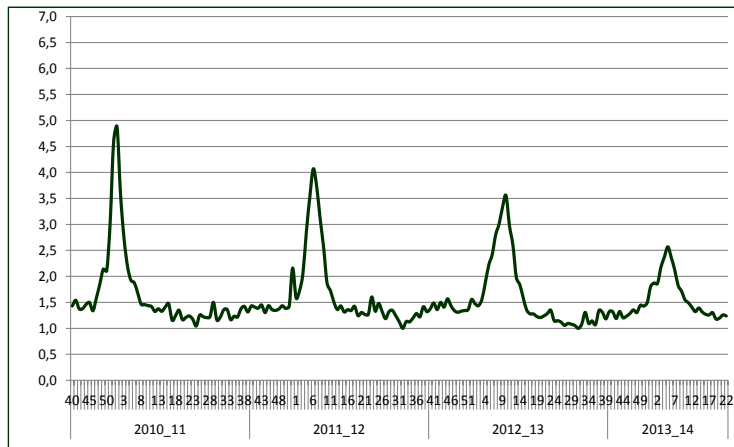
registrou algún episodio de gripe durante a tempada mantívose bastante estable (2.332 na tempada 2013/14 versus 2.359 na tempada 2012/13).

Figura 4. Número de episodios de gripe rexistrados e número de médicos que os rexistraron nas aplicacións do Sergas en atención primaria durante as tempadas 2010/11 a 2013/14, por semana.



Unha vez máis obsérvase como o número de médicos que rexistrou algún episodio de gripe en cadansúa semana reproduce a onda estacional típica (figura 4) que, nesta tempada, coincide no cumio (con 1.282 médicos) co da onda do número de episodios de gripe rexistrados (3.294, figura 4), e co da onda da ratio entre o número de episodios rexistrados por semana e o número de médicos que os rexistraron (figura 5), que na tempada actual foi de 2'57, fronte aos 3'6 episodios/médico da tempada 2012/13 e aos 4'1 da tempada 2011/12, feito que claramente indica unha menor intensidade da actividade gripal, o mesmo que se observou coas chamadas ao 061.

Figura 5. Ratio entre episodios de gripe rexistrados e número de médicos que os rexistraron durante as tempadas 2010/11 a 2013/14, por semana.



O grupo restrinxido de médicos seleccionados dende a pandemia permite facer unha aproximación á incidencia da gripe, que acadou, na semana 05/2014, os 156 casos por cen mil habitantes ($c/10^5h$), unha incidencia menor que a acadada nas tempadas anteriores: 249 $c/10^5h$ na 2012/13, 312 $c/10^5h$ na 2011/12 e 285 $c/10^5h$ na 2010/11.

Na táboa 3 amósanse as incidencias de gripe por grupo de idade estimadas con este grupo restrinxido de médicos no cumio e na onda das tempadas 2013/14 e 2012/13. Nela pódese observar que a incidencia diminuíu, dun xeito estatisticamente significativo, en todos os grupos de idade, e que este descenso foi algo menos marcado nos grupos de 20-44 e de 65 e máis anos.

Información microbiolóxica. Os obxectivos da vixilancia microbiolóxica son: establecer o grao de difusión a través da detección do virus; coñecer os virus da gripe predominantes na tempada a estudo; e analizar as mostras para detectar mutacións e/ou resistencias.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Na tempada 2012/13 participaron neste sistema de vixilancia os laboratorios do CHUVI, CHUAC, CHOU e CHOP. Para este informe usáronse os datos recollidos dende a semana 40/2013 ata a 19/2014, e elimináronse as distintas mostras dun mesmo paciente nunha mesma semana. A técnica empregada foi a PCR nun 65'2% (n=2108) dos casos, a IF nun 22% (n=713) e ambas as dúas no 1'8% (n=58); no resto (12%), ou era outra técnica ou non estaba especificada.

Táboa 3: Número de episodios de gripe rexistrados polo grupo restrinxido de médicos por cen mil habitantes (taxa) nas dúas últimas ondas de gripe e no cumio para cadanseu grupo de idade, e o risco relativo na tempada 2013/14 a respecto da tempada pasada .

idade	Onda (cumio ± 5 semanas)			Cumio da onda		
	2013/14	2012/13	RR (IC95%) 13/14 versus 12/13	2013/14	2012/13	RR 13/14 versus 12/13
0-4 anos	1465	4247	0'3 (0'2-0'5)	388	923	0'4
5-19 anos	974	2635	0'4 (0'3-0'5)	207	537	0'4
20-44 anos	1159	1371	0'8 (0'8-0'9)	195	224	0'9
45-64 anos	1010	1670	0'6 (0'5-0'7)	164	257	0'6
65 e máis anos	529	683	0'8 (0'6-0'9)	81	138	0'6
Todas as idades (*)	970	1454	0'7 (0'6-0'7)	156	235	0'7

RR: Risco Relativo da tempada 2013/14 versus 2012/13 . (*) Taxas non axustadas á poboación de Galicia.

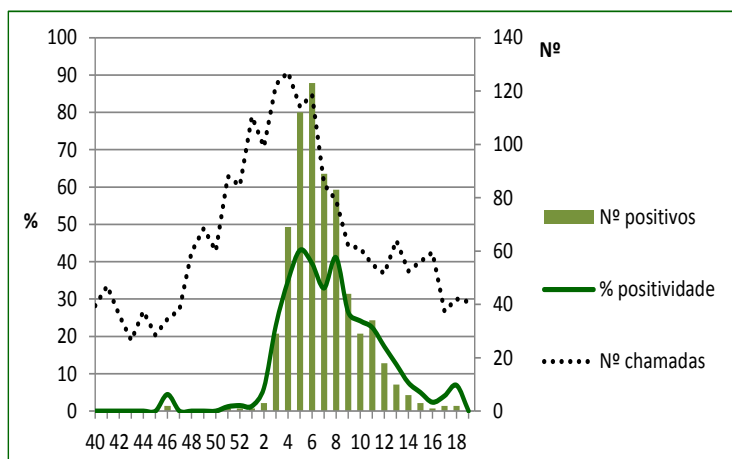
Analizáronse un total de 3.233 mostras, 2.142 para detectar virus B (cun 0'3% de positivos, n=7) e 3.049 para detectar virus A, cun 21'7% de positivos. Para 585 das 662 mostras positivas para virus A tense algunha información sobre o subtipo: 420 (71'8%) eran AH1N1_{09pdm}, de 158 (27'0%) sábese que non eran AH1N1_{09pdm} sen que se chegase a precisar o subtipo, e sete (1'2%) eran AH3N2. Deste xeito, na tempada 2013/14 o virus predominante foi o virus da pandemia de 2009.

O 40% das mostras tomouse en nenos de 0-4 anos de idade, e o 27% nos de 65 anos en diante. Por outra banda, o 46% (N=1.488) procedían de doentes hospitalizados, fronte ao 51% (N=925) en 2012/13 e ao 61% (N=883) en 2011/12. Aínda que a porcentaxe é menor, o número absoluto das mostras é maior.

Entre as mostras nas que se buscou o virus A, a porcentaxe de positivas foi máis elevada nos de 20-44 e de 45-64 anos, cun 36'8% e un 34'8% de achados positivos, respectivamente.

A maior porcentaxe de resultados positivos acadouse na semana 5/2014, que coincide co cumio da onda cos rexistros de gripe en atención primaria, e unha semana despois do cumio observado coas chamadas ao 061 por gripe e máis IRA, como se pode ver na figura 6.

Figura 6. Porcentaxe de mostras positivas para o virus da gripe A, número de mostras positivas e número de chamadas ao 061 por gripe e máis IRA dividido por dous na tempada 2013/14, por semana.



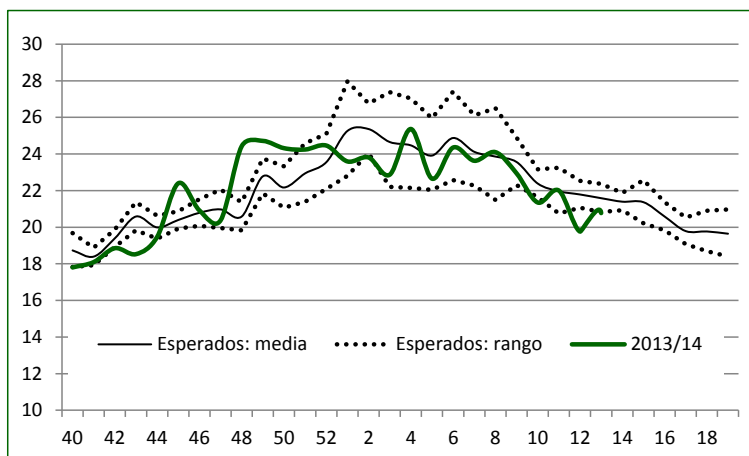
A mortalidade cos datos dos rexistros civís. Como ocorreu na na tempada 2012/13, na 2013/14 non se observou exceso ningún na mortalidade xeral (ie, por todas as causas) a respecto do esperado, nin no

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e tose ou rinite ou conxuntivite.

conxunto da poboación de Galicia nin en ningún dos grupos de idade considerados. Como se comentara no informe da tempada anterior¹, este comportamento quizais se deba a que nas dúas últimas tempadas o virus predominante foi AN1N1_{09pdm}, que se caracteriza por unha incidencia relativamente menor nas persoas maiores.

Como se mira na figura 7, durante a onda de gripe apenas se observou un leve aumento na taxa de mortalidade no conxunto da poboación, que durante este período acadou a taxa máis elevada na semana 4/2014, con 25'4 mortes/10⁵ habitantes no conxunto da poboación e de 334'3 mortes/10⁵ habitantes nos de 85 e máis anos de idade.

Figura 7. Mortalidade xeral (falecidos por cen mil habitantes) en Galicia por semana na tempada 2013/14, xunto aos valores esperados para a tempada.



Comentario xeral.

Como xa ocorrera na tempada 2012/13, na 2013/14 as chamadas ao 061 por gripe e mais IRA non deron lugar a unha onda gripal típica, feito que pode ter relación co baixo nivel de intensidade de actividade gripal que tamén suxiren os outros sistemas de vixilancia, agás o de ingresos con gripe confirmada². En concreto, a onda cos rexistros de gripe en atención primaria é a de menor intensidade dende que se emprega este sistema de vixilancia, segundo se desprende do comportamento da ratio semanal ente episodios de gripe rexistrados e o número de médicos que os rexistrou (Figura 5), que é o mellor indicador da evolución da intensidade da actividade gripal debido á expansión que experimentou o rexistro nos primeiros anos do período considerado. Ademais, case non se observou impacto da onda de gripe na mortalidade xeral.

Este comportamento poderíase explicar, polo menos en parte, polo predominio do virus AN1N1_{09pdm}, que dende a súa introdución coa pandemia de 2009 predominou tamén nas tempadas 2010/11⁴ e 2012/13¹, nesta última en cocirculación con virus B. De todos os xeitos, unha fracción non trivial de virus A, dos que había indicios de que non eran AN1N1_{09pdm}, non foron totalmente subtipados, un feito que debe mellorar en vindeiras tempadas.

Bibliografía

¹ DXIXSP. A gripe en Galicia na tempada 2012/13. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2013; vol. XXV, nº 3.

² DXIXSP. Ingresos con gripe en Galicia na tempada 2013/14. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2013; vol. XXVI, nº 3.

³ Vega et al. Vega et al. (2012). Influenza surveillance in Europe: establishing epidemic thresholds by the moving epidemic method. *Influenza and Other Respiratory Viruses* 2013; 7: 546-58.

⁴ DXIXSP. A gripe en Galicia na tempada 2010/11. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2011; vol. XXIII, nº 5.

INGRESOS CON GRIPE EN GALICIA NA TEMPADA 2013/14

Introdución. O sistema de vixilancia dos ingresos hospitalarios con gripe confirmada por laboratorio, que deu comezo coa pandemia de 2009, mantívose, durante unha tempada mais, cos seguintes obxectivos específicos: coñecer a gravidade da epidemia de gripe en termos de ingresos hospitalarios, coñecer o seu impacto sobre o sistema sanitario, e identificar as características epidemiolóxicas das formas graves da enfermidade.

A metodoloxía é a mesma que na tempada 2011/12¹, coa actualización da poboación (padrón 2013, datos a 1 de xaneiro). A semana epidemiolóxica ven dada pola data de ingreso agás nos casos nosocomiais nos que se considera a data de inicio de síntomas.

Resultados Globais. No período de estudo o sistema de vixilancia detectou 811 casos ingresados, que supoñen unha taxa bruta de 29'3 ingresos por cen mil habitantes ($i/10^5h$), que difire dun xeito estatisticamente significativo das taxas das tempadas anteriores (9'1 $i/10^5h$ na 2010/11; 8'8 $i/10^5h$ na 2011/12 e 8'5 $i/10^5h$ na 2012/13) cunha $p < 0'00001$, e mesmo da observada na pandemia, cando a taxa foi de 25 $i/10^5h$ ($p < 0,002$).

Na tempada 2013/14, o 83% dos casos foron declarados na onda (cumio +/- 5 semanas), mentres que na tempada anterior o foran o 92%, o que supón unha diferenza estatisticamente significativa ($p < 0'002$).

Ata un 16'8% dos casos (N=136) necesitaron ingreso na UCI, o que supuxo unha taxa de 4'9 ingresos en UCI por cen mil habitantes ($uci/10^5h$). A proporción de doentes que precisaron ingreso en UCI foi inferior á observada na tempada 2012/13, o 18'3%, pero a diferenza non é estatisticamente significativa ($p = 0'6$); pola diferenza na taxa de ingreso, a de ingreso en UCI da tempada 2012/13 foi moi inferior, 1'55 $uci/10^5h$.

O cumio da onda de ingresos con gripe confirmada acadouse na semana 06/2014, cun total de 145 ingresos; e o da onda de ingresos en UCI na mesma semana cun total de 22 ingresos.

Diagnóstico microbiolóxico. Nesta tempada predominou o virus da gripe A, aínda que é difícil precisar que subtipo viral determinou a carga de ingresos porque, se ben o 48'5% dos illamentos foron positivos para o virus AH1N1_{09pdm} e o 2'6% para AH3N2, o 47'5% non foron subtipados (Ans). O 0'6% foron virus do tipo B, e 0'9% virus do tipo C, todos eles en nenos de ata 6 anos de idade e do mesmo hospital. Dos virus Ans, o 51% concéntranse entre o CHUAC e o HULA.

A participación dos virus AH1N1_{09pdm} e Ans varía nos distintos grupos de idade. O primeiro predomina no de 20 a 44 (59 vs 39%) e no de 45 a 64 anos (57 vs 40%), mentres que Ans faíno nos de 0-4 (33 vs 55%), 5 a 19 (27 vs 45%) e 65 e máis anos (43 vs 55%).

Entre os ingresos da UCI predominou, igual que na tempada pasada, o virus A cun 99% (detectouse só un ingreso con gripe confirmada e asistencia en UCI por virus B e ningún por C). Dos virus A, o 58% foron AH1N1_{09pdm} e o 42% Ans.

Observáronse diferenzas estatisticamente significativas entre os pacientes con AH1 e AH3 no que se refire á presenza de pneumonía, máis frecuente no subtipo AH1 ($p = 0'009$).

Distribución por idade. A idade media dos doentes ingresados con gripe foi de 54 anos ($dt=25'3$), maior que a observada na tempada anterior na que fora de 31 anos ($dt=30'3$), o que supón unha diferenza estatisticamente significativa ($p < 0'01$).

O grupo de idade que acumulou a maior taxa de ingreso foi, igual que a tempada pasada, o de 0-4 anos, aínda que o maior número de ingresos correspondeu aos grupos de 45-64 anos (33%) e de 65 anos en diante (39%), a diferenza da tempada pasada na que destacaba o grupo de 0-4 anos de idade (táboa 1).

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

A táboa 1 amosa tamén as razóns das taxas de ingreso entre a tempada 2013/14 e a 2012/13, nas que destaca o aumento na taxa nos grupos de 20-44 anos e no de 65 e máis, aínda que tamén sube a do grupo de 45-64 anos de idade.

Táboa 1. Indicadores de ingreso con gripe en Galicia na tempada 2013/14, por grupos de idade.							
Grupo de idade (anos)		0-4	5-19	20-44	45-64	65 +	Todos
TODOS OS INGRESOS	Distribución porcentual tempada 13/14	11	3	15	33	39	100
	Distribución porcentual tempada 12/13	37	12	6	27	17	100
	Taxa (i/10 ⁵ h) durante a tempada 13/14	78'7	6'8	13'3	35'1	48'9	29'3
	Taxa (i/10 ⁵ h) durante a tempada 12/13	78'8	8'6	1'6	8'4	6'4	8'4
	Razón de taxas T _{13/14} / T _{12/13}	0'9	0'7	8'3	4'1	7'6	3'4
	% ingresados con FRGC 13/14	11	73	69	83	92	76
	% ingresados con FRGC 12/13	16	14	73	75	98	49
UCI	Taxa (uci/105 h) en onda tempada 13/14	5'4	1'2	2'9	7'4	6'7	4'9
	Taxa (uci/105 h) en onda tempada 12/13	3'6	np	0'5	2'7	2'2	1'5
	Razón de taxas uci T _{13/14} / T _{12/13}	1'5	nc	5'8	2'7	3'0	3'2
FRGC distinto da idade np: non procede porque non hai casos; nc: non calculable							

No que atinxe ao ingreso na UCI, os casos tiñan, igual que na tempada anterior, unha idade media de 54 anos (dt= 19'8). Nas razóns de taxas de ingreso na UCI durante a tempada actual, comparada coa anterior, destaca o elevado valor da do grupo de idade de 20-44 anos.

Factores de risco para unha gripe complicada (FRGC) e vacinación antigripal. Un 76% dos casos ingresados presentaban polo menos un FRGC (ver o cadro 1). Esta porcentaxe medra nos ingresados na UCI ata o 82%, e nos éxitos ata o 94% dos casos.

Destaca a porcentaxe global de casos con FRGC, máis alta que a observada en tempadas anteriores, nas que oscilaba entre o 64% na 2010/11 e o 45% na 2011/12.

Destaca tamén que no grupo de 5-19 anos de idade tiña FRGC o 73%.

Segundo a información dispoñible, o 79% (N=645) tiñan indicada a vacina (ben por ter mais de 60 anos ou ben por ter algún dos FRGC). Destes casos, un 27% (N=176) recibira a vacina antigripal.

Cadro 1. Factores que aumentan a probabilidade de ter unha gripe complicada:

- Embarazo (especialmente no 2º e 3º trimestre) e as dúas semanas postparto.
- Enfermidades cardiovasculares crónicas (excluíndo a hipertensión).
- Asma.
- Outras enfermidades respiratorias crónicas (que inclúe displasia broncopulmonar e fibrose quística).
- Diabetes mellitus tipo I e tipo II con tratamento farmacolóxico.
- Insuficiencia renal moderada-grave.
- Hemoglobinopatías e anemias moderadas-graves.
- Asplenia.
- Enfermidade hepática crónica avanzada.
- Enfermidades neuromusculares graves.
- Inmunodepresión (incluída a orixinada polo VIH, fármacos ou receptores de transplantes).
- Obesidade mórbida (en nenos, por riba do percentil 97).
- Ter menos de 19 anos de idade e tratamento crónico con aspirina, para evitar a síndrome de Reye.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Por outra banda, dos 136 pacientes que necesitaron asistencia en UCI, o 16% non tiñan indicada a vacina antigripal porque non presentaban FRGC; o 26% recibira a vacina (todos eles cunha indicación correcta segundo as recomendacións de saúde pública); o 3% tiñana indicada pero non se sabe se a recibiron ou non; e o 55%(N=75) tiñana indicada e non a recibiron, dos que o 49% (N=37) son pacientes do grupo de idade de 45-64 anos, con FRGC identificados.

Distribución xeográfica. Por provincias, a porcentaxe de ingresos distribuíuse como sigue: A Coruña 54%, Lugo 15%, Ourense 7% e Pontevedra 23%, unha distribución provincial que se asemella moito á da tempada pasada. Na táboa 2 míranse tamén as taxas de ingresos e de ingreso en UCI por provincia. Destaca o crecemento en Ourense, tanto na taxa global como na de ingreso en UCI.

Táboa 2. Indicadores de ingreso con gripe en Galicia na tempada 2012/13, por provincia.					
		A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
TODOS OS INGRESOS	Taxa (i/105 h) durante a tempada 2013/14	38'7	35'3	18'4	19'8
	Taxa (i/105 h) durante a tempada 2012/13	10'5	11'5	2'7	6'9
	Razón de taxas 2013/14 versus 2012/13	3'7	3'1	6'8	2'9
UCI	Taxa (uci/10 ⁵ h) durante a tempada 2013/14	6'3	6'4	4	3'0
	Taxa (uci/10 ⁵ h) durante a tempada 2012/13	2'3	2'6	np	0'8
	Razón de taxas na uci 2013/14 versus 2012/13	2'7	2'5	nc	3'7

np: non procede porque non hai casos; nc: non calculable

Tratamento antiviral. Do total de ingresados con gripe, o 77% recibiron tratamento antiviral, un valor próximo ao achado na tempada 2010/11, na que o 63% o recibiran, e lonxe do 33% da tempada 2012/13 e do 30% da tempada 2011/12.

De todos xeitos, compre ter en conta que a súa administración non está indicada en menores de 1 ano, e excluindo a este grupo a porcentaxe de ingresos con tratamento antiviral foi do 83%. A porcentaxe de pacientes da UCI con antivirais foi do 93% (N=126).

O tempo medio entre ingreso (excluindo da análise os casos nosocomiais) e inicio do tratamento antiviral foi, cos datos dispoñibles, de 2 días con dt=3 (na tempada pasada fora de 3'13 días cun dt de 6'50); e o tempo medio entre o inicio dos síntomas e o inicio do tratamento (excluindo da análise os casos nosocomiais) foi de 5 días, cun dt de 4 (na tempada pasada fora de 6 días cun dt de 4'4).

Esta foi a primeira tempada na que se detectaron casos atendidos en urxencias sen ingreso aos que se lles pautou antivirais que posteriormente si tiveron que ingresar, co que o inicio do tratamento foi previo ao ingreso (N=6), polo que non se tiveron en conta para facer esta análise.

Estadía media. A estadía media do total dos ingresados ascendeu a 14 días (dt=18), cunha mediana de 8 días. O 4'5% dos casos tiveron unha estadía igual ou superior a 50 días; sen eles, a estadía media foi de 10'7 días (dt=9). Na táboa 3 compárase a estadía media dos ingresados con e sen asistencia en UCI, para a tempada actual e a pasada.

Éxitus. Fronte a tempada anterior, na que se declararon 11 éxitus con gripe, que supuxeron unha taxa bruta de mortalidade de 0'4 mortos por 10⁵h, na tempada 2013/14 o número de éxitus notificados entre os ingresos con gripe confirmada foi de 53, o que supón unha taxa de 1'9 mortos por 10⁵h. Ora ben, non se observou unha diferenza estatisticamente significativa na letalidade (p=0'37), que na tempada 2012/13 foi dun 4'7% e na actual foi dun 6'5%.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

A idade media dos falecidos foi de 64'6 anos (dt=17'6), maior que a idade media dos ingresos e dos atendidos en UCI, e próxima á idade media obtida na tempada pasada (66 anos de idade media cun dt de 14'9), coa que non se observaron diferenzas estatisticamente significativas (p=0'8).

Presentaron FRGC un 94% dos falecidos; o 66% necesitaron asistencia en UCI e só o 32% estaban vacinados.

O 66% dos éxitos tiveron infección polo subtipo AH1N1_{09pdm}; houbo un éxitos con virus B, nunha muller de 25 anos; un con AH3N2, nunha muller de 85 anos; e 16 con Ans, entre doentes cun rango de idade de 34-83 anos. Non se atoparon diferenzas estatisticamente significativas entre a letalidade dos casos con gripe AH1 e AH3 (p=0'8).

Táboa 3. Estadía media dos ingresos con gripe en Galicia na tempada 2011/12.			
Tempada	Nº ingresados	Estadía Media (días)	Dt
Período ingresados que non precisaron UCI			
2013/14	642	9	7'6
2012/13	182	7	6'7
Período ingresados que precisaron UCI + EXITUS			
2013/14	130	18	12'1
2012/13	44	21	12'3
Tanto no N como na media, exclúense 13 casos de máis de 50 días entre os doentes sen UCI e 24 entre os doentes que pasaron por UCI ou foron éxitos			
Dous casos aínda estaba ingresados cando se fixo este informe.			

Casos nosocomiais. Os casos nosocomiais supuxeron na tempada 2013/14 o 8'5% fronte o 6% da 2012/13. O 85% presentaron algún FRGC. O tempo transcorrido dende o ingreso do paciente e o comezo da sintomatoloxía de gripe estivo entre 3 e 66 días. O 35% estaba vacinado e o 84% tratáronse con antivirais. O tempo medio de inicio do tratamento dende a data do inicio de síntomas foi de 2 días (dt=1'9).

Comparación datos de Galicia e de España. España só vivía os casos con pneumonía, ingreso en UCI ou éxitos. Isto supón que na tempada actual, dende Galicia só se notificou o 42% dos ingresos con gripe. Na táboa 4 amósanse algunhas das diferenzas nas características xerais dos casos no conxunto de España e mais en Galicia.

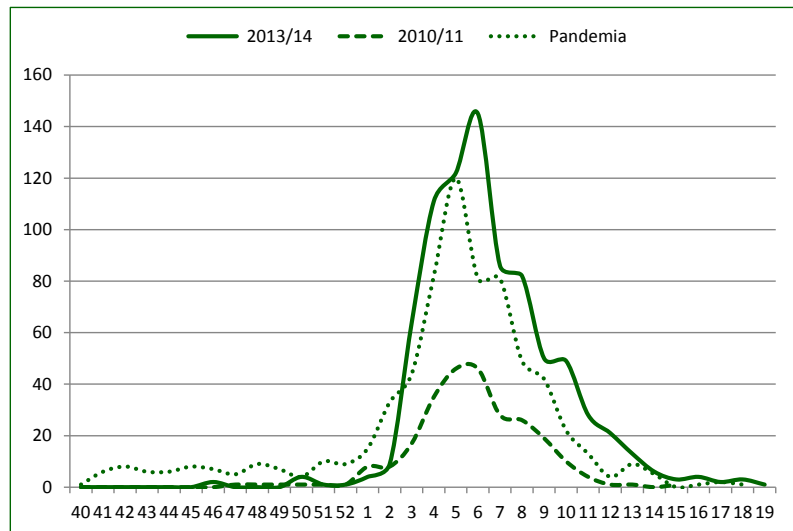
Táboa 4. Comparación das características xerais dos ingresos con gripe nos sistemas de vixilancia de España e Galicia			
Características xerais	España	Galicia (1)	Galicia (2)
N	2421	340	811
% non críticos (non uci non éxitos)	62%	55% (N=186)	81% (N=657)
% uci (sen éxitos)	26%	30% (N=101)	12% (N=101)
% éxitos	12%	16% (N=53)	6'5% (N=53)
Factores de risco en non críticos	80%	76'3% (N=142)	74'6%
Factores de risco en uci (non éxitos)	83%	78%(N=79)	
Factores de risco en éxitos	95%	94%(N=50)	
Pneumonía	71'3%	86%(N=292)	36% (N=292)
(1) Cos mesmos criterios que no conxunto de España; (2) Todos os ingresos			

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

Comentario. O máis rechamante da tempada 2013/14 foi o maior número de ingresos declarados, que tamén se observou no conxunto de España². O CNE propuxo como causa a alerta mediática que houbo antes do cumio da onda de gripe, a raíz de saír en prensa o que parecía un número elevado de casos con gripe en UCI, algo que tamén se observou ao principio da tempada nos EEUU³.

Esta alerta aconteceu en España na semana epidemiolóxica 2/2014⁴ e, como se pode observar na figura 1, parece que fixo mudar a tendencia dos ingresos notificados, dando lugar a unha póla ascendente da onda máis vertical do que ven sendo habitual e máis parecida á da pandemia de 2009.

Figura 1. Numero de ingresos con gripe confirmada durante a pandemia de 2009 e nas tempadas 2010/11 e 2013/14, por semana.



O cumio observouse na semana 06/2014, unha semana despois do observado coas consultas en atención primaria, algo que se observou tamén no resto das tempadas dende a pandemia^{1,5,6}.

Aínda que nas primeiras semanas da onda parecía que a porcentaxe da uci tendía a ser maior do observado en tempadas anteriores (informes semanais), finalmente non houbo diferenzas coa tempada pasada. En España, pola contra, ao final da tempada a porcentaxe de asistencia en uci foi algo menor que a da tempada anterior e igual que a de dúas tempadas atrás².

Houbo un predominio do virus AH1N1_{09pdm}, que tamén se veu no resto de Europa⁷ e en España². A información dispoñible non está completa ao ter un importante porcentaxe de Ans, feito que haberá que ter en conta de cara á próxima tempada.

A idade media dos ingresados con gripe foi maior nesta tempada, probablemente condicionada porque na anterior houbo unha cocirculación⁶ A e B, sendo este último máis frecuente entre a xente máis nova. Isto podería ter que ver con que nesta tempada se observase unha maior prevalencia que noutras tempadas de FRGC entre os ingresados con gripe. Destacou especialmente a do grupo de idade de 5-19 anos (73%), grupo no que só se observara unha prevalencia alta de FRGC na tempada 2010/11, na que tamén circulou maioritariamente o virus AH1N1_{09pdm}⁵.

Por outra banda, é moi baixa a proporción de ingresados que recibiran a vacina antigripal, a pesares de que a tiñan indicada. De novo, isto debería levar a unha reflexión sobre a falta de motivación para se vacinar das persoas con FRGC, que parece estar espallada por toda España, xa que o 27% atopado en Galicia non dista moito do 33% recollido polo CNE².

No que atinxe ao tratamento antiviral, compre salientar a elevada porcentaxe de ingresados con gripe que o recibiu, o 83% excluídos os de menos de 1 ano de idade, mais o tempo medio de cinco días observado entre a data de inicio de síntomas e a administración dos antivirais non é un bo indicador en pro da eficacia dos antivirais, que é máis efectivo nas primeiras 48-72 horas.

A letalidade non foi diferente á observada na tempada anterior, tampouco cos datos do conxunto de España². Quizais por insuficiente de poder estatístico, non se atoparon diferenzas entre a letalidade

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e tose ou rinite ou conxuntivite.

observada entre os pacientes con gripe AH1 e os pacientes con gripe AH3, a diferenza do comunicado por Delgado-Sanz et al⁸ con datos de tres tempadas, que acharon maior letalidade entre os casos con AH1.

Destaca o aumento de casos nosocomiais, quizás relacionado co feito de que os ingresos desta tempada tiñan maior proporción de factores de risco e por tanto unha estadía media algo maior. Aínda que a presenza de casos nosocomiais non é unha novidade, resalta a importancia de reforzar as medidas preventivas dentro do hospital. Compre, non obstante, ter presente que non hai un estándar sobre o tempo que ten que transcorrer entre o ingreso e o inicio dos síntomas de gripe para considerar o caso como nosocomial; de feito nos diferentes estudos este tempo varía nun rango que vai de 48 horas a 7 días⁹. Na vixilancia dos ingresos con gripe en Galicia empréganse 48 horas na procura dunha maior sensibilidade na detección dos casos nosocomiais. Sería importante, como subliña Vanhems¹⁰, poder contar cunha definición estandarizada.

En resumo, os datos de ingresos con gripe desta tempada non amosaron, salvo polo volume de casos notificados, nada excepcional. As próximas tempadas confirmarán se este aumento foi algo puntual ou non.

Bibliografía.

- 1 DXIXSP. A gripe en Galicia na tempada 2011/12. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2012; vol. XXIV, nº 4.
- 2 CNE. Informe preliminar. Xuño, 2014.
- 3 CDC Health Alert Network. December 24, 2013. Notice to Clinicians: Early Reports of Ph1n1-Associated Illnesses for the 2013-14 Influenza Season.
- 4 Informe de actividade gripal. Nº 9, semana 02/2014. *Tempada 2013/14*.
- 5 DXIXSP. A gripe en Galicia na tempada 2010/11. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2011; vol. XXIII, nº 5.
- 6 DXIXSP. A gripe en Galicia na tempada 2012/13. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2013; vol. XXV, nº 3.
- 7 ECDC. http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/Pages/infographic.aspx
- 8 Delgado-Sanz et al. *Gac Sanit* 2013;27(Espec Congr 2):135.
- 9 Voirin et al. *J Hops Infect* 2009;71 (1):1-14.
- 10 Vanhems et al. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014; 35 (8).